

新局部解剖学

主编 冯天祥 王鹤鸣 洪登极 卢秉文

审阅 冯 固 姜同喻

黑龙江科学技术出版社

新局部解剖学

(供西医、中医不同专业选用)

主编：冯天祥 王鹤鸣 洪登极 卢秉文

阅审：冯 固 姜同喻

黑龙江科学技术出版社

1988年·哈尔滨

参 加 编 写 人 员

(按章节次序排列)

南京医学院	姜同喻	王鹤鸣	陆成櫟	童鑫康	姜 平
南京中医学院	洪登极	姚文莉			
新乡医学院	冯天祥	李建西			
南通医学院	陈昌富	刘爱华	李传夫		
承德医学院	张宝琳	金代仁			
苏州医学院	周珊珊				
包头医学院	杜 颀	王俊候			
佳木斯医学院	金万余	钟震亚			
石家庄医学专科学校	李贵晨				
张家口医学院	于文光				
衡阳医学院	申家兴				
湖北中医学院	袁尚荣				
黑龙江中医学院	卢秉文	薄 潜			

责任编辑：李立群

封面设计：张秉顺

新 局 部 解 剖 学

主编 冯天祥 王鹤鸣 洪登极 卢秉文

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

河南第二新华印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 8,125印张 180千字

1988年3月第1版 1988年3月第1次印刷

印数：1—8000册 定价：2.00元

ISBN 7-5388-0239-8/R·16

前　　言

局部解剖学是卫生部制订的教学计划中的一门独立学科，它的学科特点是：研究对象为人体各局部的结构与相关；基础理论是结构内动态相关的理论；方法是层次解剖和分析结构的方法与技术；专业内容是局部解剖特点的五部和八点纲领（机制、机理、特点、弱点、常数、常态、定法、用法）；发展方向是为临床医学治理局部提供理论与技术依据。局部解剖学是新兴的学科，它蕴藏着丰富的学术资源供人类开发。

局部解剖学是一门运用宏观体系概念发展起来的科学，它既有整体与全局的观点，可克服条块分散、零零碎碎地考查问题的缺陷，又有结构相关的观点可培养初学者深入实际的分析能力，同时它还强调整体全局、协作配套、对立消长、层次透视、立体方位、组配机制，相关机理等宏观体系概念，使初学者钻研时能透过现象，既知其当然亦知其所以然，这与目前一般局部解剖学的学术体系有所不同。

局部解剖学是一门医学基础课与医学临床课之间的桥梁学科。它综合了医学基础课有关学科的观点和方法，为医学生学习临床医学课之前，培养宏观体系概念、基本功、科学钻研能力和随机分析，信息预见的本领。

局部解剖学是一门年青的学科，需要进一步完善和规范化，为此我们在全国各地举办了20多个各种类型的讲习班，总结教学经验，编写了局部解剖学讲义。1986年由全国17所医学院校的同道共同研讨审修，认为既有创新，又有可行性，但须进一步完善和规范化。局部解剖学讲义编印后，经过部分中、西医院校试用，今在其基础上，又蒙新乡医学院大力支持，由冯天祥副教授重新组成修编协作组再度审修，定出此稿。书中插图蒙胡云松医师、刘雪、张亚山同志义务绘制，在此表示感谢。

本书可供西医、中医院校不同专业，不同学时的教学选用。由于时间仓促，缺点和错误难免，敬希指正是幸。

姜同喻谨识

1987年3月于河南新乡

目 录

第一篇 总论 (1)	1. 腰区层次 (5)
一、局部解剖学的定义、研究对象 和目的 (1)	2. 腰区动态变化 (9)
二、局部解剖学的基础 (1)	五、脊柱区及椎管内外动态局部解剖特点 (9)
三、局部解剖学的学术体系 (1)	1. 脊柱区局部解剖特点 (9)
四、局部解剖学的学习方法和方向 (3)	2. 椎管内、外动态局部解剖 (10)
第二篇 各论 (4)	3. 脊髓与脊神经根 (11)
第一章 背部 (4)	六、脊柱、脊神经、硬脊膜及脊髓的动态局部解剖 (11)
第一节 基本概念 (4)	第二章 胸腹壁 (12)
一、境界与分区 (4)	第一节 基本概念 (12)
二、组配与任务 (4)	一、境界与分区 (12)
三、特点与弱点 (4)	二、组配与任务 (12)
四、多样性与多变性 (5)	三、特点与弱点 (12)
五、入门与钻研 (5)	四、多样性与多变性 (13)
第二节 层次结构及其局部解剖特点 (5)	五、入门与钻研 (13)
一、皮肤与体态 (5)	第三章 特区、重点及动态局部解剖 (14)
二、皮下浅层 (6)	第一节 剖解剖 (14)
三、固有筋膜 (6)	一、皮肤与体态 (14)
四、肌层和肌间结构 (7)	二、皮下浅层 (14)
第三节 特区、重点及动态局部解剖 (7)	三、固有筋膜 (15)
一、体表骨性标志及常用进针部位 (7)	四、肌层 (15)
二、肌间结构 (7)	1. 胸壁肌 (16)
1. 背阔肌肌门 (7)	2. 腹壁肌 (16)
2. 背下三角(听诊三角) (7)	五、内筋膜 (16)
3. 背上三角 (7)	六、腹膜外组织与腹膜壁层 (16)
4. 腰下三角(腰三角) (8)	第四章 腋腔、肋间隙、腹股沟三角及直疝三角 (17)
5. 腰上三角 (8)	第一节 腋腔 (17)
6. 枕下三角 (8)	1. 腋腔构成 (17)
7. 枕外下三角 (8)	2. 腋腔内容 (17)
三、背、腰区脏器投影及动态定位 (8)	3. 腋腔交通 (17)
1. 肋棘角与肾背面透视定位 (8)	第二节 肋间隙 (18)
2. 膜肋窦后部透视定位 (8)	三、腹股沟三角和腹股沟管 (18)
3. 肝背面透视定位 (8)	1. 直疝三角(海氏三角) (19)
4. 脾背面透视定位 (9)	2. 腹股沟管 (19)
四、腰区动态局部解剖 (9)	四、腹壁层次 (20)

第三章 阴部	(21)
第一节 基本概念	(21)
一、境界与分区	(21)
二、组配与任务	(22)
三、特点与弱点	(22)
四、多样性与多变性	(22)
五、入门与钻研	(22)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(22)
一、皮肤与体态	(22)
二、皮下浅层	(22)
三、会阴浅筋膜	(23)
四、固有筋膜	(23)
五、肌层及肌间结构	(23)
第三节 特区、重点及动态局部解剖	(23)
一、坐骨直肠窝	(23)
二、盆膈	(23)
1. 肛提肌	(24)
2. 尾骨肌	(24)
三、肛管	(24)
1. 肛管内面观	(24)
2. 肛管外面观	(24)
3. 肛直环	(24)
4. 肛门外括约肌	(24)
四、精索与睾丸被膜	(25)
五、会阴浅、深腔(间隙)	(25)
1. 会阴浅腔	(25)
2. 会阴深腔	(25)
六、会阴中心体	(26)
第四章 颈部	(27)
第一节 基本概念	(27)
一、境界与分区	(27)
二、组配与任务	(27)
三、特点与弱点	(28)
四、多样性与多变性	(29)
五、入门与钻研	(29)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(29)
一、皮肤与体态	(29)
二、皮下浅层	(29)
三、颈筋膜	(29)
第三节 特区、重点及动态局	(29)
一、颈体壁筋膜	(29)
二、颈脏器筋膜	(30)
三、颈血管鞘	(30)
四、肌层与肌间三角	(31)
五、颈部脏器	(31)
第五章 颌面部	(36)
第一节 基本概念	(36)
一、境界与分区	(36)
二、组配与任务	(36)
三、特点与弱点	(36)
四、多样性与多变性	(37)
五、入门与钻研	(37)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(37)
一、皮肤与体态	(37)
二、皮下浅层	(38)
三、固有筋膜	(39)
四、肌层、间隙与血管神经通路	(39)
第三节 特区、重点及动态局部解剖	(40)
一、面前区及其间隙	(40)
二、面侧区及其间隙	(40)
三、颌面深间隙	(42)
第六章 颅脑部	(44)
第一节 基本概念	(44)
一、境界与分区	(44)
二、组配与任务	(44)
三、特点与弱点	(44)

四、多样性与多变性	(44)	四、多样性与多变性	(57)
五、入门与钻研	(45)	五、入门与钻研	(58)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(45)	第二节 层次结构及其局部解剖特点	(58)
一、颅外软组织	(45)	一、胸腔浅层	(58)
二、颅骨	(46)	二、胸膜腔区	(59)
三、颅脑间隙	(46)	三、纵隔	(61)
四、脑髓	(47)		
五、颅底	(47)		
第三节 特区、重点及动态局部解剖	(47)	第三节 特区、重点及动态局部解剖	(62)
一、颅脑体表相对定位	(47)	一、胸膜腔的顶区和窦区	(62)
二、脑动脉与脑表相关定位	(47)	1. 顶区	(62)
三、脑内容的立体概念	(48)	2. 窦区	(62)
四、海绵窦及其它主要静脉窦的定		二、心区的定态定位	(62)
态和定位	(49)	三、后纵隔的定态、定位、定关系	(63)
五、脑桥小脑角	(49)		
六、颅底瞄准线	(50)		
第七章 五官部	(51)	第九章 腹腔	(65)
第一节 基本概念	(51)	第一节 基本概念	(65)
一、境界与分区	(51)	一、境界与分区	(65)
二、组配与任务	(51)	二、组配与任务	(65)
三、特点与弱点	(51)	三、特点与弱点	(65)
四、多样性与多变性	(51)	四、多样性与多变性	(66)
五、入门与钻研	(51)	五、入门与钻研	(66)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(52)	第二节 层次结构及其局部解剖特点	(67)
一、耳部层次结构局部解剖	(52)	一、腹腔脏器的体表定位	(67)
二、眼部层次结构局部解剖	(53)	二、腹膜囊前壁	(68)
三、鼻部层次结构局部解剖	(53)	三、腹膜与腹膜腔	(68)
四、咽部层次局部解剖	(53)	1. 大囊	(68)
五、喉部层次局部解剖	(54)	2. 小囊	(69)
第三节 特区、重点及动态局部解剖	(54)	3. 脏器间的腹膜腔隙和流通道	(69)
一、乳部三角	(54)	四、腹膜腔后壁的夹缝及其血管神经的出入点	(70)
二、眶的侧面观	(54)	五、腹膜后间隙	(70)
三、下颌窦透视定位	(55)	1. 浅层结构	(70)
第八章 胸腔	(56)	2. 深层结构	(71)
第一节 基本概念	(56)	3. 腹深层血管神经干架	(72)
一、境界与分区	(56)	第三节 特区、重点及动态局部解剖	(72)
二、组配与任务	(57)	一、大网膜与小网膜	(72)
三、特点与弱点	(57)	1. 大网膜	(72)

2.胆囊及胆囊管	(74)	一、境界与分部	(84)
3.胆总管	(74)	二、组配与任务	(84)
4.肝肾隐窝	(74)	三、特点与弱点	(84)
5.网膜孔	(74)	四、多样性与多变性	(85)
三、胃(窦)十二指肠胰(头)区	(74)	五、入门与钻研	(85)
四、回盲阑尾区	(74)	第二节 层次结构及其局部解剖特点	(86)
五、肾区及肾间区	(75)	一、皮肤与体态	(86)
1.肾区	(75)	二、皮下浅层	(86)
2.肾间区	(75)	三、固有筋膜	(86)
第十章 盆腔	(77)	四、肌层、血管神经束及肌门	(87)
第一节 基本概念	(77)	第三节 特区、重点及动态局部解剖	(88)
一、境界与分区	(77)	一、上肢动态测度对比法	(88)
二、组配与任务	(77)	二、肘窝与肘腔	(89)
三、特点与弱点	(77)	三、腕掌间隙通道	(90)
四、多样性与多变性	(78)	四、手掌	(90)
五、入门与钻研	(78)	1.手掌层次	(90)
第二节 层次结构及其局部解剖特点	(79)	2.腱滑液鞘和指腱鞘	(90)
一、盆腹膜及盆腹膜腔	(79)	3.鱼际间隙和掌中间隙	(90)
二、盆腹膜下间隙	(80)	五、手指	(91)
1.膀胱前间隙(耻骨后间隙)	(80)	第十二章 下肢	(92)
2.脏器旁间隙	(80)	第一节 基本概念	(92)
3.直肠后间隙	(80)	一、境界与分部	(92)
4.直肠旁间隙	(80)	二、组配与任务	(92)
三、盆筋膜	(80)	三、特点与弱点	(92)
四、盆筋膜下间隙	(81)	四、多样性与多变性	(93)
第三节 特区、重点及动态局部解剖	(81)	五、入门与钻研	(93)
一、盆内定位法	(81)	第二节 层次结构及其局部解剖特点	(94)
1.盆腔三角	(81)	一、皮肤与体态	(94)
2.坐骨棘点	(81)	二、皮下浅层	(94)
3.盆筋膜腱弓	(81)	三、固有筋膜	(94)
二、盆腔内血管神经径路	(81)	四、肌层和肌间通道	(95)
三、脏器旁组织	(82)	第三节 特区、重点及动态局部解剖	(97)
四、盆腔脏器的局部解剖特点	(82)	一、下肢体态测度法	(97)
1.直肠	(82)	二、股三角	(97)
2.膀胱	(83)	三、肌腔隙和血管腔隙	(97)
3.输尿管	(83)	四、臀大肌下间隙	(98)
4.前列腺	(83)	五、胭窝与胭腔	(98)
5.子宫	(83)		
第十一章 上肢	(84)		
第一节 基本概念	(84)		

六、踝管与足背门	(99)	[第六步]剖查皮下浅层及浅筋膜,
七、足底与足弓	(99)	理解皮下的支持与缓冲装置
第三篇 局部解剖学实习	(100)	[第七步]剖查胸壁肌层及肋间隙
第一章 局部解剖体态测定与局部解剖实验技术	(100)	[第八步]剖查腋腔, 钻研动态定位
一、目的	(100)	[第九步]剖查腹壁肌层, 理解功能
二、要求	(100)	装置的特点和弱点
三、程序与步骤	(100)	[第十步]剖查阴部(尿生殖三角), 查层次作四定
[第一步]体态测量, 初步了解局部解剖学的宏观体系概念、技术		
入门和钻研方法	(100)	
(一)入门准备	(100)	四、复习思考题及钻研探讨题 (109)
1.局部解剖学体系概念入门	(100)	第四章 颈部 (109)
2.钻研程序入门	(100)	一、目的
3.手法技巧入门	(100)	二、要求
4.局部解剖技术入门	(100)	三、程序与步骤
(二)局部解剖器械及其使用	(101)	[第十一步]颈部剥皮与剖查颈部皮 下浅层
(三)课题实习	(101)	[第十二步]清理颈肌层浅部和肌间 三角, 找相关, 作四定
1.全身定位测量的基准点	(101)	[第十三步]理通颈腔周围间隙及颈 根部间隙
2.全身体态测量及指数	(101)	四、复习思考题及钻研探讨题 (110)
3.试做肩背腰活动、查移位情况	(103)	第五章 领面部 (111)
4.针刺深部结构时, 如何瞄准刺 准	(103)	一、目的
5.测算比例, 对比差异	(103)	二、要求
第二章 背部及肛区	(104)	三、程序与步骤
一、目的	(104)	[第十四步]剖查领面浅部及浅间隙
二、要求	(104)	[第十五步]剖查领面中层及深间隙
三、程序与步骤	(104)	四、复习思考题及钻研探讨题 (112)
[第二步]体壁剥皮, 剖查体壁及肛 区的皮下浅层	(104)	第六章 颅脑部 (112)
[第三步]剖查项背腰部肌层, 作方 格定位	(105)	一、目的
[第四步]剖查脊柱区及椎管内外层 次作透视定位	(105)	二、要求
[第五步]剖查肛区(肛三角)的分 层并作立体透视定位	(106)	三、程序与步骤
四、复习思考题及钻研探讨题	(106)	[第十六步]开颅取脑, 钻研颅脑透 视定位
第三章 胸腹壁及阴区	(106)	[第十七步]分层剖析大脑五大块作 方格透视立体定位
一、目的	(106)	四、复习思考题及钻研探讨题 (114)
二、要求	(106)	第七章 五官部 (114)
三、程序与步骤	(106)	一、目的
		二、要求
		三、程序与步骤

〔第十八步〕用颅底四分五裂法制做	〔第二十三步〕调查盆腹膜腔，作分
标本，查认相关，作定态定位…… (114)	型定态，钻研动态定位……… (119)
四、复习思考题及钻研探讨题 … (115)	〔第二十四步〕翻开腹膜下间隙，清
第八章 胸腔……… (115)	理内容和通路……… (119)
一、目的……… (115)	〔第二十五步〕剖查盆腔脏器旁组织，
二、要求……… (115)	识别其分层，作相关定位……… (119)
三、程序与步骤 ……… (115)	四、复习思考题及钻研探讨题 … (119)
〔第十九步〕开胸腹腔查认胸腔浅层	第十一章 上肢……… (120)
相关定位……… (115)	一、目的……… (120)
〔第二十步〕翻查上下纵隔，分层次、	二、要求……… (120)
查结构、找相关、分类型…… (116)	三、程序与步骤 ……… (120)
四、复习思考题及钻研探讨题 … (116)	〔第二十六步〕剖查上肢浅层和肌层
第九章 腹腔……… (117)	的功能装置……… (120)
一、目的……… (117)	〔第二十七步〕分层剖查手部，用方
二、要求……… (117)	格法作透视定位……… (120)
三、程序与步骤 ……… (117)	四、复习思考题及钻研探讨题 … (121)
〔第二十一步〕翻查腹膜腔，理清腔	第十二章 下肢……… (121)
隙通道，在特区做定位、定态	一、目的……… (121)
和定关系……… (117)	二、要求……… (121)
〔第二十二步〕翻查腹膜后间隙，分	三、程序与步骤 ……… (121)
清通道，分层理顺关系……… (118)	〔第二十八步〕剖查下肢浅层的缓冲
四、复习思考题及钻研探讨题 … (118)	保护装置……… (121)
第十章 盆腔……… (118)	〔第二十九步〕剖查下肢肌层及肌间
一、目的……… (118)	结构的功能装置……… (122)
二、要求……… (119)	〔第三十步〕剖查足部层次作重点定
三、程序与步骤 ……… (119)	位……… (122)
	四、复习思考题及钻研探讨题 … (122)

第一篇 总 论

一、局部解剖学的定义、研究对象和目的

局部解剖学是研究人体各局部的结构与相关的科学，它是介于基础医学与临床医学之间的桥梁学科，为临床医学提供理论基础和技术基础。本学科以宏观理论为指导，研究目的为揭示人体内部结构与相关的种种概念，并分析其必然性、功能性、两重性和可塑性所形成的四定局解特点，搞活对人体的认识，从而导之于应用。其目的在于为临床提供：

- ①透视眼功能。
- ②一摸准功能。
- ③随机分析、灵活运用的功能。
- ④信息反馈、预见指南的功能。

二、局部解剖学的基础

局部解剖学的形成与发展的基础在于有理论有方法。目前解剖学各分支学科在研究方法上分别运用有直观、中观、微观等方法，而本局部解剖学的研究方法——层次解剖法则与以往的解剖方法在性质上有根本的不同，即运用宏观体系指导的层次解剖法，其内容是：①剖、查、认、定的科学程序；②测、试、透、比的综合技术（多学科的钻研技术）；③三态四性的分析方法（三态是指体态、结构态和动态，四性是指必然性、功能性、两重性和可塑性），达到进一步提高学生的理解能力和随机运用能力之目的。具体操作方法的特点是程序严谨、点面结合，解而不致条块分散，剖而不失整体全局，既能保持原位、原态、原关系，又能供反复测试、反复验证、分析相关。初学者可通过四定（定态、定位、定性、定关系）获得人体结构与相关的概念（图0—1A）。故层次解剖法实为局部解剖学的基础实践方法，同时也是学习局部解剖学的入门途径。

本局部解剖学的理论基础是结构内动态相关的理论，它指出：

- ①人体由器官组成，但器官需要依靠结构和相关来维持。结构是器官之间横向联系所组成的功能小集体，它能为器官活动提供基地和条件，它为人体组成的完整奠定了基础。
- ②认识结构只有通过实践，才能感知结构在组配体态上的、空间方位上的、功能装置上的、比例规格上的和动态变化上的概念。找出局解的这些特点，可为医师诊治疾病提供必须的规范化的捷径。

③结构及其内的相关经常处于动态变化之中，在结构动态变化中识别内在相关变化的具体概念是随机辨认，它可为医师提供以表度里的信息指南。这些观点是局部解剖学的理论基础，是局部解剖学发展的动力，同时也是临床医学所需要的理论依据。

三、局部解剖学的学术体系

本局部解剖学是一门新兴学科，它的学术体系主要由三个部分组成：①基础是“结构内动态相关理论”和层次解剖法，已如上述。②主体内容是五部八纲，五部是层次局部解剖、结构局部解剖、相关局部解剖、四定局部解剖、信息局部解剖，八纲是机制、机理、特点、弱点、常数、常态、定法、用法。③方向是多渠道、多功能、多层次地与临床应用

相联系(图0—1B)。

本局部解剖学的学术体系是全新的，其特点有：

①在理论上突破了条块分散、直观见物不见理的局部系解化的方法，运用结构与相关的理论，揭示器官间的横向联系，反映出器官总是集成结构而被纳入人体整体，从而使宏观指导直观认识得到深入理解。

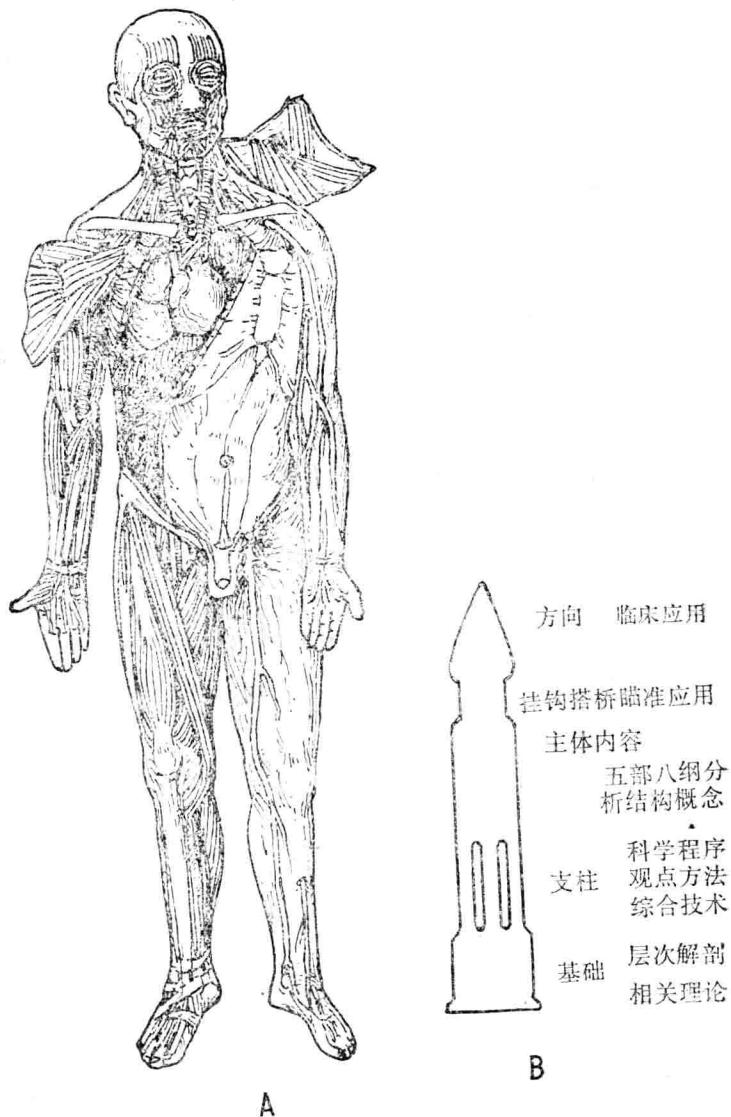


图0—1 局部解剖学学术体系示意图

A. 层次解剖法的教学标本 B. 宏观体系概念的学术体系

②在方法上突破了仅以认识器官的剥光追踪法，提倡应用结构与相关的层次解剖法。既有剖、查、认、定的科学程序，又有测、试、透、比的综合技术和三态四性的分析方法，还有可供反复测试、反复验证、感知概念的教学标本，能揭示结构的局部特点，从而通过相关知其然同时也知其所以然。

③在方向上突破了单纯基础课的性质，用多渠道、多功能联系的方式，加强了局部解剖学的桥梁作用，不仅仅教临床所需要的知识，还通过调查作业，培养了学生的自学能力、动手能力和科研能力。总之，有了完整的学术体系，一个专业知识较全面的、宏观指导直观的、学术性较强而又有生命力的、中西医两用的新局部解剖学已经形成和正在发展。

四、局部解剖学的学习方法和方向

局部解剖学是一门桥梁学科，它综合了基础医学有关学科的知识为临床服务，运用内在结构的概念和以表度里的技术，为学习临床课奠定基础。因此，在学习中不仅要理解结构和运用相关，并从中受到启发、还要在实习中理解、运用、验证和不断创新。为此，对教者要求：①用宏观指导直观、引导入门和钻研；②教材、实习法、图解、标本作业和调查作业要五统一；③面向临床，使学生既有理论指导、又有综合分析能力和随机瞄准的应用技术。对学者要求：①通过学习和了解五部八纲的局解特点，能在实习中感知、理解和运用；②学会剖、查、认、定结构的方法和测、试、透、比分析相关的技术；③运用理论指导做好标本，然后能在做好的标本上进行调查作业、分析论证，并写出报告。

第二篇 各 论

第一章 背 部

背部即躯干背侧部的简称。背部作为躯干的支柱、椎管及体腔的壁，是人体力学功能的中轴。其上方支撑头颅，前悬内脏，两侧辅助四肢活动，具有支持、保护、运动、力传导和力缓冲等功能。

第一节 基本概念

一、境界与分区

背部有广义和狭义之分，广义的背部上界以两侧乳突尖连线与颅部相连，下界以髂嵴最高点平面与臀部相接，两侧界分别借斜方肌前缘、腋中线与颈部和胸腹壁相连。背部以第七颈椎棘突到两侧肩峰的引线和两侧胸廓下缘最低点——弓下点的连线为界分上、中、下三段，即项段、背段和腰段。狭义的背部指背段（图1—1A）。项、背、腰段一般可分为脊柱区（两侧横突顶端之间范围）和外侧区，背段的外侧区根据肺和膈肋窦的所在范围又分为肺区和窦区。腰段的外侧区又可称腰区。

二、组配与任务

背部的脊柱区有骨壁围成的椎管、韧带、椎间盘、椎间关节，共同构成脊柱，脊柱与其周围的多层肌肉一起形成动力中轴。脊柱既是脊髓的保护装置，又是身体力传导和缓冲的装置，可协调来自各方的传导暴力，保护脊髓。外侧区以胸廓为支架，结合肌肉构成体腔后壁；是体腔脏器的支持保护装置和动力装置，其功能是协调体壁与脏器的关系。脊柱区和外侧区共同执行维持人体直立、稳定、调整体态、支持脏器、辅助四肢活动的任务。

三、特点与弱点

背部的特点：

①椎管周围层次甚多，对脊髓有保护和缓冲作用。

②脊柱区骨块叠连、肌层长短交错配布，构成肌骨杠杆样装置，有复杂而灵活的传力与分力体系，可将力传导逐层分散，避免暴力传导对脊柱的冲击。

③外侧区结构是以肌层为主的多层次、多拮抗、多肌间三角的动力装置，与体腔内压力的变化既相对抗又相适应（图1—1B、1—1C）。

背部的弱点：

①脊柱区背、腰段交界处，腰臀部交界处是躯干力传导的集中点和躯干与下肢力传导的交汇点，常因产生应力不足、配合不当而遭受损伤，如腰椎间盘脱出、腰扭伤等。

②项、背段之间由于是较活动部位和较稳定部位的交界处，也是应力集中部位，常可发生骨质增生、椎间盘变性萎缩等，导致椎间隙和椎间孔变窄而产生刺激和压迫脊神经根的症状（图1—3B、1—3C）。

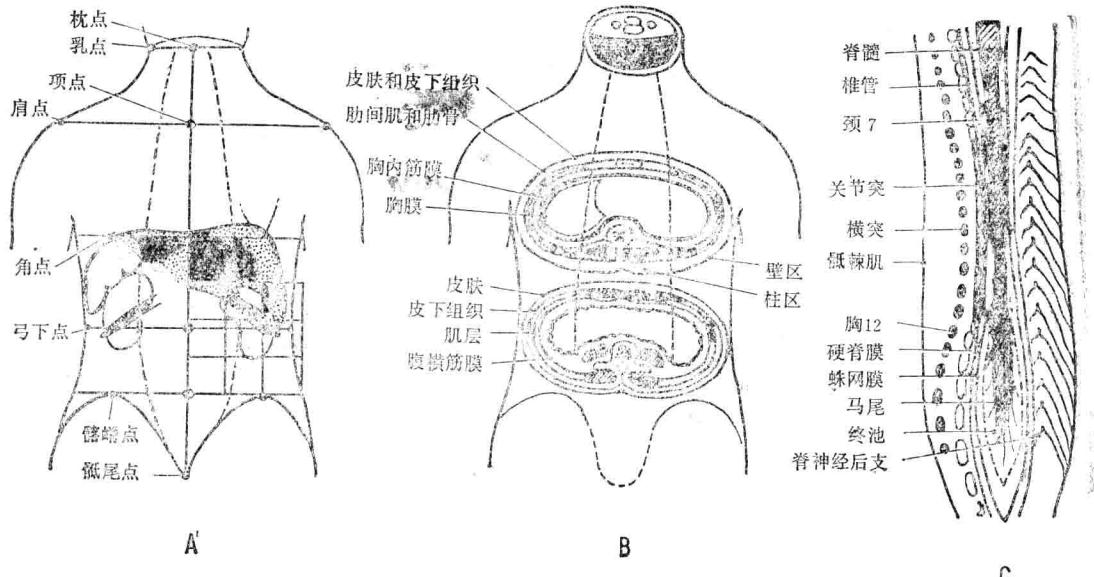


图1—1背部体态结构局解特点

A. 体态自身比例相关局部解剖 B. 配套层次局部解剖 C. 柱区功能结构局部解剖

③脊柱区纵肌易因不协调的运动而致腰肌劳损。

④腰区内肌间三角是腹后壁的薄弱部位。腹腔内容物有时可以从此部突出形成腰疝，腹膜后脓肿也可以经此处破出。

四、多样性与多变性

背部常因个体发育与体质锻炼的不同而呈现不同体型，如由于脊柱区过屈或过伸而呈现的弓背、凸胸、挺腰等不同形态；外侧区也有肩宽、肩窄、腰粗细以及背厚薄的多样性，腰部的肌间三角也可因肌肉发达与否、肌层配布强弱和腹内压力的变化而呈多变性。

五、入门与钻研

学习应以层次局部解剖的解剖法入门，制成结构完整、可翻动、可还原，可供测、试、透、比的分层实习标本，然后测其体态比例和常数常态，穿刺椎管（层次、深度），钻研结构局部解剖。运用方格法层层定位，感知层次透视、组配适应及多项对比，通过钻研四定局部解剖，再深入探查，分析相关，识别必然性与偶然性，理解机制、机理，找出特点、弱点，钻研动态局部解剖。

第二节 层次结构及其局部解剖特点

背部的层次由表及里分别为皮肤、皮下组织、固有筋膜、肌层及肌间结构（图1—1B）。

一、皮肤与体态

背部的皮肤较厚，移动性各处不一。脊柱区的皮肤移动性较小，外侧区的皮肤移动性较大，背部体表正中线可见纵行的浅沟称背纵沟，其上端与枕外隆凸相接处有一菱形凹陷称枕下凹；下端与臀部交汇处有骶凹。背纵沟内常为指摸点数棘突序列之处。此外，背部还可看到骶棘肌、斜方肌、背阔肌等肌肉的轮廓。

二、皮下浅层

背部皮下浅层(即皮下组织)较厚,分浅深两层,浅层贴靠皮肤,由疏松结缔组织组成,称皮下纤维层,它对皮肤有拉紧和缓冲移动的作用;深层为蜂窝状纤维脂肪层,内含大块脂肪团并共同形成皮下脂肪层,其深面即为被覆肌层表面的固有筋膜。皮下脂肪层内的蜂窝状纤维束称皮下支持带,连于皮肤与筋膜之间,可减少皮肤和皮下组织之间的移动性,背正中线的皮下支持带常将皮肤紧密连于棘上韧带,可阻止渗出液等扩散到对侧,但不能完全阻止炎症扩散。背正中线、肩胛冈、骶凹和髂后上棘处的皮下脂肪极少或缺如;腰三角处(髂嵴中部上方)和腰眼(背阔肌髂起部的内侧凹陷)处皮下脂肪最厚。皮下组织内还有血管、神经和淋巴管。背部皮神经是脊神经后支的皮支。上部神经纵行,枕大神经上行于枕部;中部神经横行,节段性明显,为胸神经后支的皮支;下部神经斜行,来自上三对腰神经皮支的臀上皮神经,自腰眼处穿出,越过髂嵴至臀部皮肤(图1—2A、1—2B)。背、腰

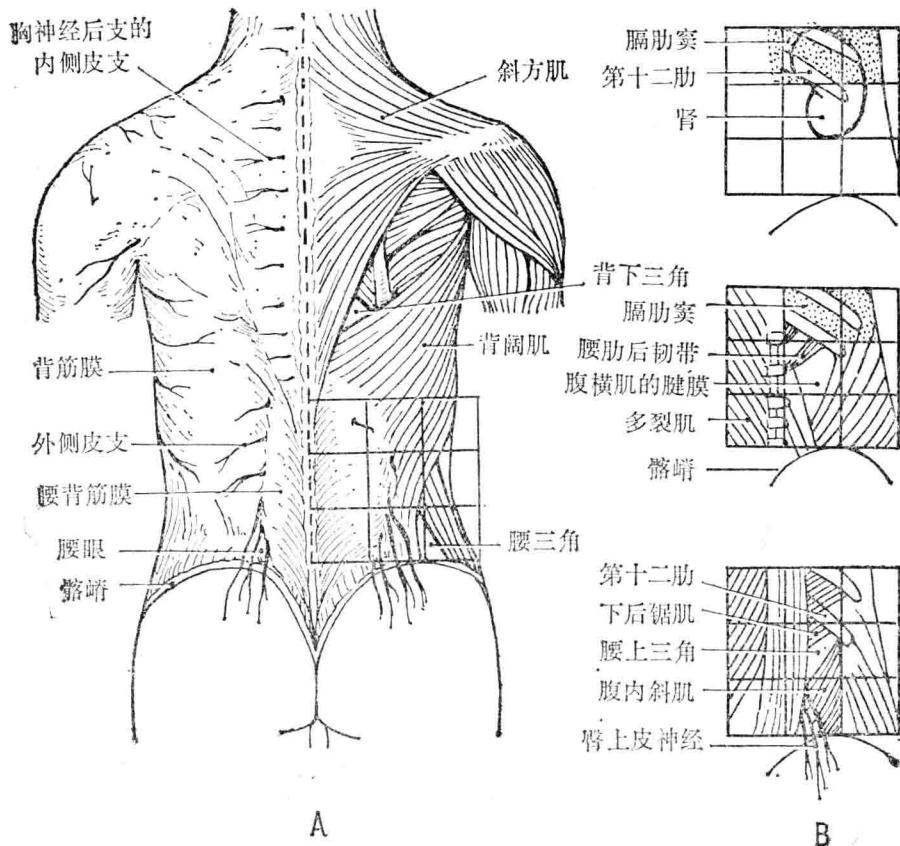


图1—2 背部皮下浅层及肌层浅部和腰区层次透视局部解剖

A. 背部皮下浅层及肌层浅部 B. 腰区层次透视局部解剖

段皮肤血管细小,主要来自肋间血管和腰血管的分支,常与皮神经伴行。背部淋巴分三处汇集,项段汇入枕淋巴结,背段上、中部汇入颈、腋淋巴结,背段下部、腰段汇入腹股沟浅淋巴结。

三、固有筋膜

固有筋膜覆盖于肌层表面，并向前、向下与胸腹壁和臀部的固有筋膜相延续。

四、肌层和肌间结构

背部肌层由三种动力装置合成，即腋根动力、体壁动力和竖椎动力装置。根据层次可分为四层：第一层为斜方肌和背阔肌；第二层在项段有夹肌、肩胛提肌和菱形肌，在背段有上后锯肌和下后锯肌；第三层为骶棘肌、腰背筋膜（胸腰筋膜）浅叶和深叶（两叶在骶棘肌外侧缘会合成为背阔肌、腹内斜肌和腹横肌的起点）；第四层在项段有椎枕肌，在背段有椎短肌，在腰段有腰方肌。背部肌间或肌层之间形成多种肌间结构，对肌层活动起缓冲作用，也是血管神经的通道，如腰段的腰三角和腰上三角，背段的背下三角和背上三角，项段的枕下三角和枕外下三角等（图1—2A、1—3A）。

第三节 特区、重点及动态局部解剖

一、体表骨性标志及常用进针部位

背部正中线背纵沟底可触及位于皮下的棘突尖端，特别是第七颈椎棘突较突出，低头时平肩处呈一特别明显的隆起，摇头时其位置不动，常作为查数椎骨、针灸取穴和椎管穿刺的标志。背区可触及肩胛骨的冈、峰、缘和下角。当上肢下垂于躯干两侧时，第三胸椎棘突平肩胛冈内侧端，第七胸椎棘突平肩胛骨下角。腰外侧可摸到第十二肋游离端。向下可触及髂嵴，循髂嵴向前、后可触及髂前上棘和髂后上棘。第四腰椎棘突平髂嵴最高点水平线。第二骶椎棘突（骶中嵴最突出者）平髂后上棘水平线。自骶中嵴向下可触及骶管裂孔和深部的尾骨尖（稍可活动），骶管裂孔两侧可摸到骶骨角。临幊上常用进针部位：

①小脑延髓池穿刺应于第三颈椎棘突上方2cm处进针，针尖对准鼻尖方向，穿刺深度（切勿超过枕骨大孔后缘1cm，以免造成死亡）约相当于被刺者颈前后径（平舌骨高度）的2/5或颈前后径（眉弓至枕外隆凸）的1/5；

②大椎穴取穴在第七颈椎棘突和第一胸椎棘突之间进针，针刺深度不得超过2.5cm（此间到达椎管的深度约在2.53cm～4.42cm）；

③第三腰椎棘突下可取命门穴；

④腰穿一般在第三、第四腰椎棘突之间进针，到达椎管的深度约为3.39cm～5.1cm；

⑤骶管穿刺在骶管裂孔处进针，常以骶骨角为确定骶管裂孔的标志。

二、肌间结构

1. 背阔肌肌门

背阔肌为全身最大的阔肌，肌门分外上部和内下部两组，外上部肌门内的血管为胸背动脉、静脉。

2. 背下三角（听诊三角）

背下三角由斜方肌下外缘、背阔肌上缘与肩胛骨脊柱缘围成，底面上部为菱形肌。约相当于肩胛下角垂线内侧平对第七肋间隙。此三角为背部胸壁最薄的部分，临幊常利用此处进行胸肺听诊，故又名听诊三角（图1—2A）。

3. 背上三角

背上三角由夹肌、肩胛提肌和菱形肌围成。内有肩胛背动脉穿出，三角内很疏松，向